

#### **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

## **®** Gebrauchsmusterschrift

### <sub>®</sub> DE 201 13 739 U 1

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 63 C 5/03 A 63 C 5/06



**DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT** 

- (2) Aktenzeichen:
- (2) Anmeldetag:
- (1) Eintragungstag: Bekanntmachung im Patentblatt:

201 13 739.9 27. 8. 2001 28. 2.2002

4. 4. 2002

(3) Inhaber:

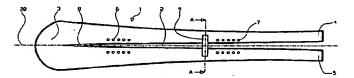
Boards & More Ges.m.b.H., Molin, AT

Vertreter:

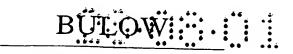
von Bülow, T., Dipl.-Ing.Dipl.-Wirtsch.-Ing.Dr.rer.pol., Pat.-Anw., 81545 München



**57**) Snowboard mit einem einstückigen Brettkörper, dadurch gekennzeichnet, daß der Brettkörper (1) einen im wesentlichen längs seiner Mittelachse (20) verlaufenden Schlitz (2) aufweist, der sich vom hinteren Ende des Brettkörpers (1) bis mindestens in dessen mittleren Bereich (3) erstreckt und daß zwei voneinander getrennte Schenkel (4, 5) bildet, die durch den einstückigen vorderen Bereich (3) miteinander verbunden sind.



PATENTANWALT
DR. TAM AXEL VON BÜLOW
DIPL-ING., DIPL-WIRTSCH.-ING.
EURÓPEAN PATENT AND
TRADEMARK ATTORNEY



#### PATENTANWALTSKANZLEI

MAILÄNDER STR. 13 D-81545 MÜNCHEN TELEFON: +49 (0) 89 / 64 23 094

TELEFON: +49 (0) 89 / 64 23 094 TELEFAX: +49 (0) 89 / 64 63 42 E-MAIL: buelow@vonbuelow.com

BÜLOW PATENTANWALTSKANZLEI + MAILÄNDER STR. 13 + (1-81545 MÜNCHEN

Anmelder
Boards & More Ges.m.b.H.
Rabach 1

A-4591 Molln Österreich BANKVERBINDUNGEN

HYPOVEREINSBANK (BLZ 700 202 70) KTO.NR. 35 927 492 (DEM) KTO.NR. 35 937 315 (EUR) DRESDNER BANK

DRESDNER BANK (BLZ 700 800 00) KTO.NR. 520 788 500 POSTBANK (BLZ 700 100 80) KTO.NR. 28 09 47-806

VAT-DE 129 631 694

Ihr Zeichen/Your Ref.

Unser Zeichen/Our Ref. F679-167-DE VB/ha

Datum/Date

27. August 2001

#### Snowboard

#### Beschreibung

Die Neuerung bezieht sich auf ein Snowboard gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruches 1.

Bekannte Snowboards bestehen aus einem einstückigen Brettkörper, in den an Stellen, an denen die Bindungen montiert werden, sog. Inserts mit Schraubgewinde eingelassen sind. Die Snowboards sind üblicherweise "tailliert", d.h. im mittleren Bereich schmaler als vorne und hinten. Die Taillierung bestimmt wesentlich den Kurvenradius beim Fahren. Eine starke Taillierung erlaubt sehr enge Kurven und umgekehrt. Weitere wesentliche Einflußfaktoren für die Fahreigenschaften sind die Biegesteifigkeit und die Torsionssteifigkeit. Relativ steife Snowboards haben gute



5

10

15



Geradeauslaufeigenschaften; relativ weiche Snowboards dagegen gute Kurvenfahreigenschaften und umgekehrt. Auch sind biegeund torsionssteife Snowboards besser für harte Pisten geeignet, sind ansonsten allerdings weniger "wendig" und schwerer zu fahren.

5

10

15

20

25

30

35

Weiter ist auch ein zweigeteiltes Snowboard bekannt, das aus zwei spiegelsymmetrischen Hälften besteht, die für das Tourengehen voneinander getrennt werden können und dann während des Aufstiegs wie Skier verwendet werden können. Hinsichtlich der Fahreigenschaften stellt dies aber einen Kompromiß dar.

Aufgabe der Neuerung ist es, das bekannte Snowboard dahingehend zu verbessern, daß es gleichzeitig gute Geradeauslaufeigenschaften und gute Kurvenfahreigenschaften aufweist.

Diese Aufgabe wird durch die im Schutzanspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Neuerung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Der Grundgedanke der Neuerung liegt darin, einen einstückigen Brettkörper in Längsrichtung mit einem Schlitz zu versehen, der sich vom hinteren Ende bis mindestens in den mittleren Bereich und vorzugsweise etwa bis zum vorderen Drittel des Snowboards erstreckt. Im vorderen Bereich ist das Snowboard weiterhin einstückig. Durch den Schlitz werden zwei Schenkel gebildet, die durch den vorderen Bereich des Snowboards und die Bindungen zusammengehalten werden. Bei einer Kurvenfahrt wirkt praktisch nur ein Schenkel, der weicher ist als ein komplettes herkömmliches Snowboard; bei Geradeausfahrt dagegen wirken beide Schenkel, die zusammen härter sein können als ein herkömmliches Snowboard.

Vorzugsweise sind die durch den Schlitz gebildeten Schenkel durch eine Verstelleinrichtung, die sich etwa im mittleren



oder hinteren Bereich des Snowboards befindet, miteinander gekoppelt, womit die Breite des Schlitzes und damit auch die Taillierung einstellbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

Die Verstelleinrichtung kann generell an beliebiger Stelle angeordnet sein. Bevorzugt ist eine Lage etwa in der Mitte der Längserstreckung des Schlitzes. Damit sind einerseits die auf die Verstelleinrichtung wirkenden Kräfte noch beherrschbar und trotzdem im dahinterliegenden Teil die hohe Flexibilität der Schenkel gewährleistet. Generell wäre es aber auch möglich, die Verstelleinrichtung an anderer Stelle zu positionieren bis hin zum hinteren Ende des Snowboards. Die Verstelleinrichtung kann auch in die hintere Bindung integriert sein oder durch diese selbst gebildet werden. Die Verstelleinrichtung ist vorzugsweise sowohl auf Zug als auch auf Druck belastbar, so daß von einer neutralen Lage aus die beiden Schenkel sowohl aufeinander zugezogen als auch voneinander fortgespreizt werden können.

Vorzugsweise verläuft der Schlitz von hinten nach vorne leicht keilförmig spitz zu und endet vorzugsweise von hinten kommend vor der vorderen Bindung. Zusätzlich kann anschließend an den Schlitz noch weiter nach vorne eine auslaufende Vertiefung vorhanden sein. Der Schlitz kann aber auch parallel verlaufende Ränder haben und, wenn eine Verstellung der Taillierung nicht gewünscht ist, sehr schmal sein, d.h. in der Größenordnung von wenigen mm.

Nach einer Variante der Erfindung besteht die Verstelleinrichtung aus einer Schraube mit Rechts- und Linksgewinde
und entsprechenden Gegenmuttern, die entweder im Snowboard
selbst verankert sein können oder auch in Pfosten integriert
sein, die von der Boardoberfläche abstehen. Auch sonstige
Verstellmechanismen, wie z.B. einstellbare Keile, Hydraulikkolben, Zahnstangen oder ähnliches, sind denkbar.

Die Verstelleinrichtung kann auch auf die Oberfläche des Snowboards aufgeklebt sein. Schließlich ist es auch möglich,



sie aufzuschrauben, beispielsweise in nicht benötigte Inserts für die Bindung oder in zusätzlichen Inserts für die Verstelleinrichtung. Wahlweise können auch zwei oder mehr Verstelleinrichtungen längs des Schlitzes verteilt angeordnet sein.

5

10

15

20

25

30

35

Insgesamt erreicht man mit der Erfindung ein in sich sehr flexibles und damit leicht zu fahrendes Snowboard, das die sich an sich widersprechenden Forderungen nach gutem Geradeauslauf und leichter Kurvenfahrt erfüllt.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit der Zeichnung ausführlicher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein Snowboard nach der Neuerung;

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie A-A der Fig. 1 nach einer ersten Variante der Verstelleinrichtung; und

Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie A-A der Fig. 1 nach einer zweiten Variante der Neuerung.

Das Snowboard in seiner Gesamtheit ist mit dem Bezugszeichen 1 bezeichnet. Es hat einen in Längsrichtung verlaufenden Schlitz 2, der sich vom hinteren Ende des Brettkörpers bis in den vorderen Bereich 3 erstreckt. Im vorderen Bereich 3 ist das Snowboard einstückig, so daß zwei durch den Schlitz 2 gebildete Schenkel 4 und 5 durch den vorderen Bereich 3 zusammengehalten werden. Das Snowboard hat in bekannter Weise im Brettkörper eingelassene Inserts 6 und 7 für die Befestigung der vorderen und der hinteren Bindung, die hier nicht dargestellt sind.

Der Schlitz 2 läuft von hinten nach vorne im wesentlichen keilförmig spitz zu, ist also im hinteren Bereich breiter als im vorderen Bereich. Zusätzlich läuft er mit einer Vertiefung 8 noch sanft aus. Etwa in der Mitte des Schlitzes



bezogen auf die Längsachse 20, d.h. hier in der Zeichnung relativ nahe vor den Inserts 7 für die hintere Bindung, ist eine Verstelleinrichtung 9 angebracht, durch welche die beiden Schenkel 4 und 5 miteinander gekoppelt sind, wobei durch die Verstelleinrichtung 9 der Abstand der beiden Schenkel 4 und 5 voneinander justierbar ist und zwar vorzugsweise sowohl in Zugrichtung, d.h. als Verengung des Schlitzes 2 als auch in Druckrichtung, d.h. als Aufweitung des Schlitzes 2.

Auch ist zu erwähnen, daß die Inserts 6 und 7 für die Bindungen jeweils beidseitig des Schlitzes 2 angeordnet sind, so daß bei montierter Bindung deren Bindungsplatten die beiden Schenkel 4 und 5 ebenfalls miteinander koppeln und somit dem Brettkörper eine zusätzliche Stabilität verleihen. Selbstverständlich müssen zum Justieren des Abstandes der beiden Schenkel 4 und 5 Befestigungsschrauben der Bindungsplatten gelockert werden, wobei die Bindungsplatten in bekannter Weise mit Langlöchern versehen sind. Auch sei darauf hingewiesen, daß die Verstelleinrichtung durch die hintere Bindung realisiert werden kann bzw. in diese integriert sein kann.

Fig. 2 zeigt eine erste Variante einer Verstelleinrichtung 9. Im Brettkörper und zwar in den beiden Schenkeln 4 und 5 ist je eine Bohrung 10 bzw. 11 vorhanden, in die je eine Schraubmutter 12 bzw. 13 eingesetzt und verankert ist. Eine Gewindestange 14 mit einem Linksgewinde 15 und gegenüberliegend einem Rechtsgewinde 16 wird in die entsprechenden Schraubmuttern 12 und 13 eingeschraubt, so daß durch ein Verdrehen der Gewindestange 14 der Abstand der beiden Schenkel 4 und 5 voneinander einstellbar ist. Zum Drehen der Gewindestange kann diese im mittleren Bereich, der sich in dem Schlitz 2 befindet, eine Bohrung 17 haben, durch welche man mit einem Stift, einem Schraubenzieher oder einem ähnlichen Werkzeug die Gewindestange verdrehen kann. Auch kann dort ein Außen-Mehrkant, wie z.B. ein Sechskant, vorgesehen sein, um die Gewindestange mit einem



Schraubenschlüssel zu verdrehen.

In der Schnittzeichnung der Fig. 2 und 3 sind auch noch die üblichen Stahlkanten 18 und 19 des Snowboards zu erkennen.

Bei der Variante der Fig. 3 ist die Verstelleinrichtung durch zwei Pfosten 12 und 13 und die Gewindestange 14 realisiert, wobei die beiden Pfosten 12 und 13 im Brettkörper bzw. den Schenkeln 4 und 5 verankert sind und von der Boardoberfläche abstehen, wobei in dem abstehenden Teil entsprechende Gewindebohrungen (Links- und Rechtsgewinde) für die beiden Gewinde 15 und 16 (ebenfalls Links- und Rechtsgewinde) der Gewindestange 14 vorgesehen sind.

15

10



#### Schutzansprüche

5

10

15

20

25

30

35

- 1. Snowboard mit einem einstückigen Brettkörper, dadurch gekennzeichnet,
  daß der Brettkörper (1) einen im wesentlichen längs seiner Mittelachse (20) verlaufenden Schlitz (2) aufweist, der sich vom hinteren Ende des Brettkörpers (1) bis mindestens in dessen mittleren Bereich (3) erstreckt und daß zwei voneinander getrennte Schenkel (4, 5) bildet, die durch den einstückigen vorderen Bereich (3) miteinander verbunden sind.
- Snowboard nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Schlitz (2) bis mindestens in das vordere Drittel des Brettkörpers (1) erstreckt.
  - 3. Snowboard nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz sich bis vor Inserts (6) für eine hintere Bindung erstreckt.
  - 4. Snowboard nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz in eine nach vorne auslaufende Vertiefung (8) mündet.
  - 5. Snowboard nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz von hinten nach vorne spitz zulaufend ist.
  - 6. Snowboard nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,



daß der Schlitz über seine gesamte Länge konstante Breite hat.

7. Snowboard nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Schenkel (4, 5) durch eine Verstelleinrichtung (9) miteinander gekoppelt sind, durch welche die Breite des Schlitzes (2) einstellbar ist.

5

15

20

25

30

- Snowboard nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellmechanismus (9) etwa in der Mitte der Längserstreckung des Schlitzes (2) angeordnet ist.
  - 9. Snowboard nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstelleinrichtung (9) für die Übertragung von Zug- und Druckkräften eingerichtet ist.
  - 10. Snowboard nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstelleinrichtung (9) eine Gewindestange (14) mit Rechts- (16) und Linksgewinde (15) beinhaltet und entsprechende Schraubmuttern (12, 13), die an den sich gegenüberliegenden Schenkeln (4, 5) des Brettkörpers (1) befestigt sind.
    - 11. Snowboard nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubmuttern (12, 13) im Inneren des Brettkörpers (1) verankert sind.
    - 12. Snowboard nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubmuttern (12, 13) in Pfosten integriert sind, die im Brettkörper (1) verankert sind und von dessen Oberfläche abstehen.
  - 13. Snowboard nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubmuttern (12, 13) auf der Oberfläche des Brettkörpers (1) aufgeklebt sind.



14. Snowboard nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubmuttern (12, 13) mit einer Schraubverbindung am Brettkörper (1) befestigt sind.

5

